

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/087117 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61K 47/08**,  
47/22

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER HEALTHCARE AG**;  
Law and Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen  
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003155

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. März 2004 (25.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 14 976.7 2. April 2003 (02.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **BAYER HEALTHCARE AG** [DE/DE]; 51368 Lev-  
erkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HARDER, Achim**  
[DE/DE]; Europaring 54, 51109 Köln (DE). **HEEP, Iris**  
[DE/DE]; Grüner Weg 7a, 50859 Köln (DE). **HER-**  
**RMANN, Stefan** [DE/DE]; Vireburgstr. 4a, 40764  
Langenfeld (DE). **GRUNKEMEYER, Jeffry-Lynn**  
[US/CH]; Klauenfeldstr. 30, CH-4132 Muttenz 1 (CH).  
**KALBE, Jochen** [DE/DE]; Immigrather Str. 58a, 42799  
Leichlingen (DE). **MEHLHORN, Heinz** [DE/DE];  
St.-Georg-Str. 21, 41468 Neuss (DE). **SCHMIDT,**  
**Jürgen** [DE/DE]; Norferstr. 9, 40221 Düsseldorf (DE).  
**SCHMAHL, Günther** [DE/DE]; Merheimer Str. 478,  
50735 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 10. Februar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: USE OF CYCLIC ACETALS/KETALS FOR IMPROVED PENETRATION OF ACTIVE SUBSTANCES INTO CELLS  
AND ORGANS

(54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON CYCLISCHEN AKETALEN/KETALEN ZUR VERBESSERTEN PENETRATION  
VON WIRKSTOFFEN IN ZELLEN UND ORGANEN

(57) Abstract: The invention relates to the use of certain cyclic acetals or ketals for improving the penetration of pharmaceutical  
agents into cells and organs.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft die Verwendung von bestimmten cyclischen Acetalen oder Ketalen zur  
Verbesserung der Penetration von pharmazeutischen Wirkstoffen in Zellen und Organen.

WO 2004/087117 A3